



**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO A TEMPO DETERMINATO NEL PROFILO PROFESSIONALE DI RICERCATORE SANITARIO – CAT. D LIVELLO ECONOMICO SUPER (DS) PER LE ATTIVITÀ FINALIZZATE AL PROGETTO: “STUDI DI GENOMICA FUNZIONALE IN GRADO DI IDENTIFICARE BIOMARCATORI MOLECOLARI UTILI A PREDIRE IL DECORSO DELLA MALATTIA ONCOLOGICA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI SARCOMI, E AD IDENTIFICARE NUOVI PERCORSI TERAPEUTICI” DA SVOLGERSI IN AFFERENZA ALLA SSD LABORATORIO DI ONCOLOGIA SPERIMENTALE DELL’IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI DI BOLOGNA.**

(indetto con determinazione del Direttore SUMAGP n. 212 del 28/04/2023)

## **TRACCE PROVE**

### **PROVA TEORICO-PRATICA**

#### **prova 1**

- 1 - Il candidato descriva le principali differenze fra un carcinoma e un sarcoma.
- 2 - Il candidato descriva cosa si intende con il termine "biopsia liquida".
- 3 - Il candidato descriva cosa si intende per analisi genomica massiva e parallela.

#### **prova 2**

- 1 - Il candidato descriva cosa si intende per terapia molecolare a bersaglio e ne citi qualche esempio.
- 2 - Il candidato descriva i meccanismi di azione dei miRNA e ne definisca il ruolo in ambito oncologico.
- 3 - Il candidato descriva alcuni dei principali meccanismi molecolari responsabili della chemio resistenza.

#### **prova 3**

- 1 - Il candidato descriva le principali limitazioni della terapia a bersaglio.
- 2 - Il candidato descriva cosa si intende con il termine di "diagnostica molecolare".
- 3 - Il candidato descriva le principali fasi del processo metastatico.



## **PROVA ORALE**

- 1 Il candidato descriva le tecniche diagnostiche che possono essere impiegate per la valutazione di prodotti di fusione.
- 2 Il candidato descriva i principi che sono alla base della digital PCR.
- 3 Il candidato descriva i criteri da adottare per scegliere il campione biologico come adeguato.
- 4 Il candidato descriva cosa si intende per "checkpoint-inhibitors" e ne descriva le applicazioni.
- 5 Il candidato descriva l'importanza e i limiti dei modelli sperimentali.
- 6 Il candidato descriva i principi che sono alla base della PCR quantitativa.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE**

### **Prova teorico – pratica**

La Commissione esaminatrice prende atto dell'art. 12 del DPCM 21/04/2021 il quale prevede che il giorno stesso ed immediatamente prima della prova teorico pratica, la commissione predispone una serie di quesiti a risposta sintetica da cui si devono evincere anche le conoscenze applicative in merito al settore di riferimento, registrandoli con numeri progressivi, tra cui sarà estratta quella oggetto d'esame, prefissando il tempo a disposizione dei candidati per lo svolgimento della stessa. La prova che costituirà oggetto dell'esame sarà estratta da uno dei candidati.

**Ai sensi dell'art. 23 del DPCM 21/04/2021 la prova teorico pratica consisterà nella *soluzione di quesiti a risposta sintetica o compilazione di un questionario articolato in domande con risposta a scelta multipla, inerenti al settore per il quale il concorso è bandito e alle materie relative agli obiettivi ed alle attività della posizione da ricoprire, da cui si evincano anche le conoscenze applicative.***

Ciascuna prova sarà costituita da n. 3 domande a risposta sintetica e ciascun elaborato sarà esaminato dalla commissione al completo e valutato mediante un punteggio compreso tra 0 e 35 sulla base della:

- capacità del candidato di inquadrare l'argomento
- alla correttezza e completezza della risposta
- alla capacità di sintesi
- chiarezza espositiva

Ai sensi dell'art. 13, 1° comma, del DPCM 21/04/2021, il superamento della prova teorico pratica è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza pari ad almeno punti 24,5 su 35 .

In considerazione della tipologia della prova teorico- pratica, che consisteranno in quesiti a risposta sintetica , non è consentita la consultazione, durante lo svolgimento delle prove scritta e pratica, di testi di legge non commentati, manuali tecnici e dizionari.

### **Prova orale**

Come previsto dal bando la prova orale verterà: *sulle materie inerenti al settore per il quale il concorso è stato bandito, nonché agli obiettivi, attività e compiti connessi alla qualificazione da conferire. La prova orale avrà ad oggetto anche la verifica della conoscenza delle principali applicazioni informatiche e della lingua inglese e si svolgerà alla presenza dell'intera commissione ed in un locale aperto al pubblico.*



Immediatamente prima dell'inizio della prova, la commissione, collegialmente, predisporrà diversi quesiti di pari difficoltà, inerenti al posto a concorso ed ai compiti connessi alle funzioni da conferire, in numero superiore a quello dei concorrenti ammessi a sostenere l'esame.

Ciascun candidato estrarrà personalmente il quesito che costituirà oggetto della prova cui sarà sottoposto, l'esame orale si svolge nel giorno stabilito, alla presenza della intera commissione in sala aperta al pubblico.

Al termine di ogni prova la commissione attribuirà un punteggio compreso tra 0 e 35 sulla base della correttezza della risposta, della completezza e della chiarezza dell'esposizione, nonché della capacità di sintesi e della padronanza dell'argomento dimostrate dal concorrente nel corso dell'esame. Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito sarà dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti.

La commissione esaminatrice predisponde, un elenco composto da n. 6 quesiti composti ciascuno da: n.1 domanda nella materia oggetto del presente concorso, di uguale complessità ed impegno, n.1 domanda di informatica, nonché n. 1 di lingua.

Ai sensi dell'art. 14, comma 3, del DPCM 21/04/2021, il superamento della prova orale è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 24.5/35.